

# modeliranje i grafika cija, pre ntacija i perspektiva



gian franco arlandi

## A. Uvodne naznake Djelokrug istraživanja

Ovo proučavanje pojmove »prezentacije« kao osnovne, »perspektive« kao izborne i »grafikacije« kao prvi puta uvedene teme, pa stoga i »modeliranja« samo je dio projekta. Taj se projekat sastoji u razvijanju osobitih oznaka svakog pojedinog područja kulturnih fenomena u svojim relevantnim poljima istraživanja unutar spletu visedisciplinarnih odnosa u estetici, filozofiji, matematičici, logici i semiotici; tako da ih se ubaci u šire semiotičko polje i da se izvedu njihovi »ekvivalenti« u kontekstu semiotike (Nelson 1975; Sebeok 1975, 1976). Neki od ovih članaka su objavljeni (Arlandi 1976, 1979, 1980, 1981), ali mnogo toga ostaje u autorovoj svijesti kao tekst koji ima mnemotehničku funkciju (Lotman, 1973). Ovom tekstu nužno su potrebni i prostor i vrijeme kako bi se potvrdio u odgovarajućem komunikacijskom sustavu (Jakobson 1958, 1956, 1963, 1976). Stoga ču se u ovom članku ograničiti na neka povijesno-metodološka motrišta ovih nazivaka.

### Pravac istraživanja

U pogledu pristupa proučavatelja (koji teže povijesnoj rekonstrukciji) prema sekundarnim izvorima (logika i lingvistika), a još više prema primarnim izvorima (originalni tekstovi mislilaca), Charles W. Morris najavljuje važno usmjerenje ka semiotički koordiniranim višedisciplinarnim istraživanjima (Morris 1971: 335-37). No ona započinju s »povijesnom skicom« Thomasa A. Sebeoka iz 1969. godine koja se kasnije razvila u »klasifikaciju znakovnih sustava« (Sebeok 1972, 1974, 1975, 1976, 1978). Ovaj sebeokanski pristup, između dijakronijskog istraživanja sinkronija i klasifikacije znakova, preuzeo je i autor u ovom članku.

### B. Prezentacija Mimetičko klasično poimanje

Staro klasično poimanje »(re)presentation« označeno kao »logique« (rationnelle et sémiologique) kod Stoika (Sekst Empirik: VII, 70), »relie indissolublement lanthropologique et la raison-langage«, stoga i odnos »lekton« (presentation rationnelle) – »objekt« (presentation non rationnelle) koji je izvan, znaka, sveo bi »signifie« na aksiomatsku os (koja ima vrijednost istine) na kojoj rotira simetrija »objekt« – »signifiant«, tako da je tvarni znak otisak vanjskog predmeta (Rey, 1973:30). Ova prezentacija, povezana s onim što već jeste teorija odražavanja, mimetička je i ikonička, tako da retora Dionu Zlatoustog (I stoljeće naše ere), koji prezentaciju »simulacrum divinum culti« pripisuje Fidijinom Zeusu, možemo smatrati njenim prvim teoretičarem, a u književnosti prvi put je spominju Ciceron (I stoljeće prije naše ere) »in mente insiderat species pulchritudinis eximia quaedam« i Kvintilijan (I stoljeće naše ere) »cuius pulchritudo adiecissem aliquid etiam receptae religioni videtur; adeo maiestas operis deum aequavit« (Overbeck, 1901.).

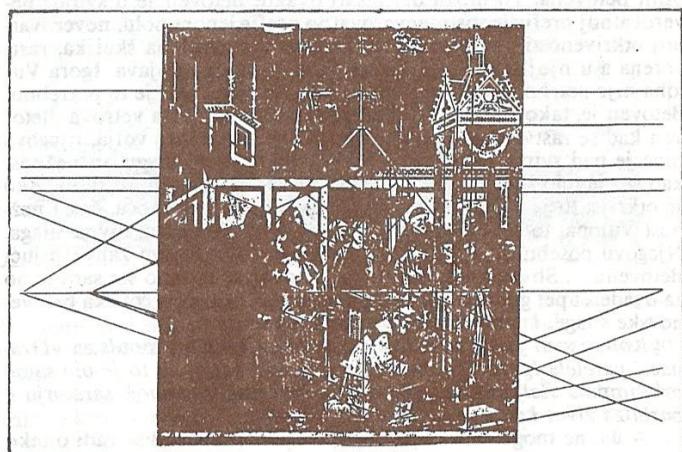
### O teoriji odražavanja

Diogen Laertije (III stoljeće naše ere) također kodificira teorijsku odražavanja poštno »la (re)presentation est une impression dans lame« (Rey, 1973:31.46). Nije drugačiji ni slučaj s Pierreom Abelardom (XII. stoljeće) po kojem »souvent aussi des choses sont signifiées par d'autres en vertu d'une ressemblance: ainsi une statue d'Achille représente Achille lui-même« (Abelard, I, III, kod Reya, 1973: I, 89). Ova tradicionalna zbijenost znakova daleko je od bilo kakve pretpostavke »perspektive« i »grafikacije«, ali ostaje snažna

prezentacija. Ta antropomorfna konstanta ide još od protagorejske »homomensure« Polikleta Dorifora (440. prije naše ere), pa sve do »qualunquistačkog (neovisnog) homomerxa« Andy Warholove Marilyn (1964) u dijakronijskom kontinuitetu sinkronija u hibridnim kombinacijama ikonizma figurativnih umjetnosti: antropo-zoo-fitokozmo-morfno (Arlandi 1981: 7, 8, 9, 10).

### Usporedba: Giotto i Dante

Čak i na području teorije odražavanja, kao i mimetičko-ikoničko-denotativno-referencijske estetike, zanimljivo je razmatrati usporedbu između Giotovog slikarstva i Dantove književnosti (Italija, oko 1304 – 1305.) jer podrazumijevaju temu »perspektive«. Na Giotovoj fresci »Presepe di Greccio« naslikanoj oko 1304. kao dio ciklusa ilustracija u Bazilici Svetog Franje u Assisiju (slika 1) vidi se prezentacija koja na razini označitelja pokazuje referencijske likove kombinirane s raznim skoro trodimenzionalnim linearnim i domišljatim tehnikama »perspektive« (uglatim i aksonometrijskim) (Argan, 1968.), i dvodimenzionalnim geometrijskim strukturama koje u svojem sveobuhvatnom preplitanju određuju pozadinsku »grafikaciju« ili prostornu segmentaciju (vertikalnu/horizontalnu/kosu) u ulozi vizuelnog govora jedva zamjetno neujednačenog u odnosu na poruku »presepe« (jasle) povezane s novim inovacionim kodom (franjevačka etika) u kontekstu pravovjernog koda (eklezastički običaj). Uprkos jakog efekta vizuelnog govora i ikoničke prezentacije ljudskih likova dok govore i pjevaju, ova je prezentacija predočavanje predočenog (naslikanog), dok je naš verbalni govor o tome iskazivanje iskazanog (napisanog), kao »metajezik« u odnosu na vizuelni jezik (Arlandi, 1981). Tako je već potvrđene (Hjelmslev, 1943; Jakobson, 1958; Greimas 1979.) nemogućnost predočenog da sam sebe iskaže (»slika« ne može pričati) i mogućnost iskazanog da djeluje kao metajezik na jezik-predmet. Dante, naprotiv, u djelu »De vulgar eloquentia«, napisanom između 1304. i 1305. ukazuje na neke slojevitosti poetskog jezika: površinsko-mimetičko-ikoničku strukturu protkanu s »fictio rhetorica« denotativno-alegorijskih značenja (referencijska prividjenja književnog figurativnog govora); i duboku tehničko-instrumentalnu strukturu »inventio mechanica« perspektivno-univerzalnih značenja. Pitanje je osjetljivo zbog otvorene nesuglasice u pogledu: invencija = fikcija vs invencija = fikcija. To uključuje rješenje, na području književnosti, paradoksa »književnosti invencije« u kojoj prevladava referencijski stil (Jakobson, 1963, 1968; Todorov, 1968, 1972.) gdje pasivna referentna oznaka ukida aktivnu domisljavajuću oznaku, kao i razliku između vizuelne invencije »perspektive – potpunog znaka (predočeno i predočavanje) i književne invencije – fikcije samo na razini iskazanog u perspektivi (što potvrđuje neodrživu jednakost invencije i fikcije). Dante zapravo potvrđuje tu bifrontalnost »signum...sensuale/rationale« koja je, naglašavajući oba motrišta, važna za osnivanje nauke znaka (Sebeok, 1975.:0.1).



Slika 1 – SLIKANJE I GRAFIKACIJA  
Giotto: »Presepe di Greccio«, Bazilika Svetog Franje u Assisiju, freska (1304 – 1305). Prezentacija, perspektiva, grafikacija: predočavanje

### Prva trihotomija: Ockam

Prvi pokušaj prevladavanja tromosti mimetičkog koda vjerljatno je učinjen u XIV stoljeću, zajedno sa slomom racionalne metafizike tomizma i prihvaćanjem empirijske metafizike okamizma. U stvari, Wilhelm Ockam izriče prezentaciju u glasovitom tročlanom iskazu:

»Prezentirati ima različita značenja. Pod ovim se pojmom, u prvom redu, podrazumijeva ono pomoći čega nešto saznajemo, i u tom je smislu znanje prezentativno, a prezentirati znači (i) biti ono

pomoću čega nešto saznamo. U drugom redu, prikazati znači saznavati nešto čije nam poznavanje omogućava da saznamo nešto drugo, i u tom smislu slika prezentira i ono što ona predočuje, u činu sjećanja.

Prezentirati, na trećem mjestu, znači i potaći saznanje onako kao što ga potiče i predmet» (Ockam v. 1880: IV, 9.3). 9.3). U ovom iskustvenom konceptualizmu prva je prezentativna konotacija, stoga, logička konotacija ideje; druga je unutrašnja obrada dojmova u predodžbi stvorenog činom sjećanja; a treća se dijeli na predočavanje postojecog stvarnog ili predočavanje umjesto proizvedenog predmeta. U takvom su predočavanju oba predmeta ipak uzroci početnog saznanja. Otuda i niz znakova različitog obrasca i funkcije za proširenje saznanja, što se može predočiti slijedećim grafičkim prikazom:

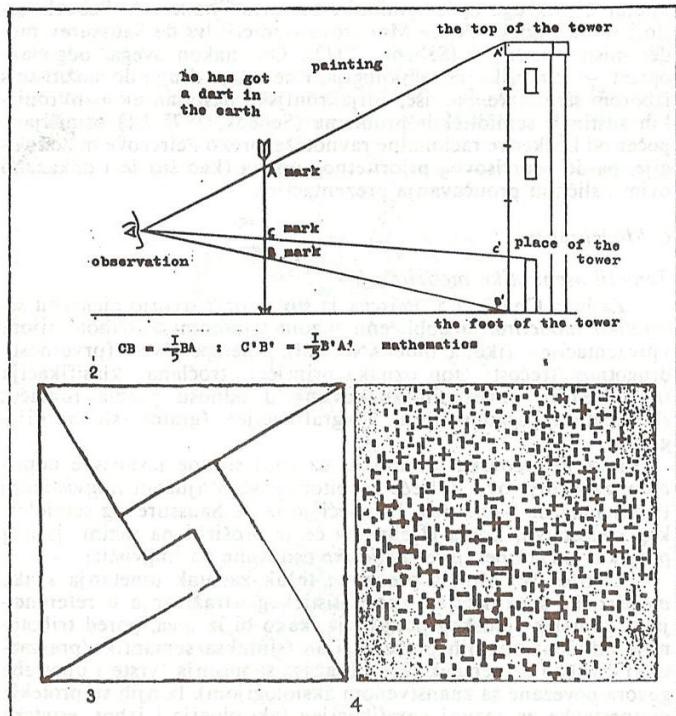
	ideja – znak	
prezentacija	slika – znak	saznanje
	predmet – znak	

Ova prezentativna trihotomija engleskog filozofa iz XIV. stoljeća postat će pretpostavka za mogući izbor prezentacije koju će talijansko XV stoljeće izreći nazivima »perspektive« i »grafikacije«.

#### Albertijeva prezentativna »invencija«

Leon Battista Alberti bez sumnje je humanist koji je svjesno napravio odlučan preokret u pogledu prezentacije. To je i pokazano ovim izričajem iz djela »Ludi Mathematici«:

»Radovat ćete se u razmatranju, kao i u vježbanju i igranju ovih ovdje sakupljenih najvrednijih stvari. Ja nastojim da ih prikažem što jednostavnije, ali je ipak bolje za mene da vas podsjetim kako su to veoma tankočutanii predmeti« (Alberti, 1443 – 48).



EKSPERIMENTALNA ESTETIKA U GRAFIKACIJI (grafizam)

Slika 2 – Leon Battista Alberti: »Ludi Mathematici« (1443-1448), predočavanje i iskazivanje

Slika 3 – Leon Battista Alberti: »Ludi Mathematici« (1443-1448), matematizacija umjetnosti

Slika 4 – Piet Modrian: »Više i manje« (1917), matematički plasticizam umjetnosti

To je istinska filologija kreativne ideje ovog arhitekte-pisca. Alberti je pružio jasan odgovor na paradoks »fikcije«. Izmisliti znači postaviti utvrđivanjem i stvaranjem. Iskazano i predočeno komplementarni su domišljatom umu. Kada on kaže: »Kod mjere-nja visine kule iz udaljenog, ali jasnog mesta, načini nekoliko ureza na svojoj strelici kuda ti dopire oko kada što vidiš na ovoj slici« čiji nam grafički prikaz donosi (slika 2), odnos između iskazivanja i predočavanja komplementaran je. I tek pomoću znanstvenog grafičkog prikaza možemo opaziti tankočutne razludžbe između raznih jezika: slikarskog jezika sveobuhvatnog crteža, matematičkog jezika obrasca koji ga prati, jezika znaka ili konvencionalnog koda između multi-jezika, i verbalnog iskaznog jezika koji ne bi mogao služiti kao metajezik da nije dopunjeno odgovarajućim predočenjem u svojoj pozadini. Stoga je invencija povezana s točnom se-

miozom na kojoj se mora razvijati i točna semiotika (Morris, 1939; Rossi-Landi, 1972; Sebeok, 1978). Nadalje, odgovornost za »njavedrije stvari« koje će nas veseliti, uključuje određenu »trud«, te »praktično vježbanje«, kao što između plana označitelja i plana označenog postoji »stankočutan i shvatljiv odnos«. U toj mjeri, stoga, izmišljanje neobičnih kodova igra neku ulogu u grafikaciji na primjeru »ludi mathematici« (slika 3). Na ovoj se domišljatoj osnovi razvila »matematizacija umjetnosti« (Leonardo Bramante, Palladio, Guarini, Eiffel, Sant'Elia, Malevič, Kandinsky, Mondrian, Doesburg, Gropius, Le Corbusier, Moholy-Nagy, Max Bill, Luigi Veronesi).

#### Četveročlan model: Port-Royal

S logikom Port-Royal pojavljuje se tendencija da se sustavno svrsta mentalistička semiotika prezentacije »ou le monde extérieur est matrice par lesprit grace à de certains objets que l'on peut ne regarder «que comme en représentant d'autres». Ces objets qui ont la vertu de disparaître en tant que »choses« – en tant que signifiant – »enferment« pourtant une idée deux-mémes en tant que »chose«, mais cette idée nest qu'en exciteur d'une autre idée« (Rey, 1973: 112). I ta će nestalnost četveročlanog modela, koji može biti grafički prikazan kao što slijedi:

signe en tant que chose \_\_\_\_\_ ce représente  
idée de cette chose \_\_\_\_\_ idée excitée d'un représenté

potači prostorni opis znaka da poprimi metajezičnu narav kodifikacije konteksta koji će se neizostavno razviti iz referencijskog prostora. Ne napuštajući područje prirodnog jezika, započet će, stoga, manipulacije čiji je cilj racionalizacija postojeće upotrebe znakova u utopiji činidbene prezentacije u analitičkom području misli. »Grafikacija« koja se osjeća instinkтивno... Treba postaviti hipotezu... Deduktivni zaključak... (Peirce, 2.623, 2.624).

#### Leibnizova »characteristica universalis«

Krećući od deduktivno-hipotetičkog izvođenja prezentacije mislilaca iz Port-Royala prema induktivnom izvođenju L. B. Albertija po kojima, uz pretpostavku igre utemeljene na čvrstim (matematičkim) pravilima, dolazim do (grafikacijskog) rezultata, a odatle izvodim vjerojatno pravilo »ludi mathematici« u produkciji funkcije znaka (Peirce, 2.623, 624). Stoga je o tom pravcu moguće nastaviti do logikalne dedukcije Gottfrieda W. Leibniza. On u svom djelu »De arte combinatoria« teži ustanoviti »calculus ratiocinator«, primjenjiv na bilo koju vrstu racionalnog saznanja, da bi se riješile sve nesuglasice (Leibniz, 1666). »Prezentacija« se u osnovi služi grafikacijom, i ona zacrtava utopijsku perspektivu spekulativnih elemenata odnosa kao »characteristica universalis« (slika 7). Sažetost simbola grafikacijski je izbor, »slika najintimnije naravi stvari« (Leibnizovo pismo Tschirnhausu, 1678), »grafikacijska slika« kakvu možemo naći u djelu Leonarda da Vincijsa »Codex Atlanticus« ili u djelu L. B. Albertija »Ludi Mathematici«; grafikacijska slika koja nije više »slika« već »grafikacija«. Bit sinkronijske strukture bit će filogenetski i ontogenetski rezultat sinkronijskog nastajanja (Sebeok, 1975 : 7.1). Leibnizova characteristica universalis jest prezentacija metafizike, njena značenjska konkretizacija koja je izostavljala iz mitskog logocentrizma i koja pomoću forme približava značenja svih stanovišta globalnom i višestrukom videnu (Pividal, 1972.) grafikacijske multi-perspektive. Kodificirajući nepostojan poticaj četveročlanog modela prezentacije Port-Royal, ova logička ekscentričnost ukida paradoks: »invencija – fikcija« i živahnu individualnost L. B. Albertija prenosi u budućnosnu domišljatu univerzalnost. Značajno je, u stvari, njegovo »potomstvo« u simbolističkim jezicima logike (Boole, Peano, Whitehead, Russell, Hilbert, Ackermann, Lukasiewicz, Tarski, Bourbaki).

#### Prezentacija kod Lockea

U produbljivanju povijesnog istraživanja izvorišta, kao i raščlambi procesa povezanih prekidima, plodna i upotrebljiva kao hipoteza može biti semiotika modeliranja u L. B. Albertijevim »ludi mathematici« i njihovoj dijakroniji u sinkronijama »prezentacije« u estetici, po pitanju »perspektive« i »grafikacije«; kao i G. W. Leibnizova »characteristica universalis« i njena dijakronija u sinkronijama »prezentacije« u logici. Nakon ta dva značajna ostvarenja koja su unijela novost po pitanju »prezentacije«, John Locke jasno izlaže »opravdanu upotrebu Znakova kako bi se došlo do saznanja«. To je moguće kao što je »poznavanje Znakova« (Locke, 1690: IV, XXI). Semiotičko poznavanje znakova može jedino biti logičko, a narav je znakova u tome kako su upotrijebljeni da znače stvari ili saopće naše znanje drugima:

znakovi = prezentacije = ideje

Stoga je semiotika ona »znanost« koja ima funkciju »logike« i »kritike« »prezentacije«. Ovo je umno »ispisivanje« značajno. Ne tako smiona i ne tako izražajna kao stupanj estetske invencije kod L. B. Albertija ili logičke invencije kod G. W. Leibniza, analitička i sintetička smirenost J. Lockea poziv je na semiotički nadzor.

Cetveročlani model Port-Royala gubi svoju nepostojanost i linearno se usredotočuje na upotrebu znaka.

#### Berkeley i znakovno »upućivanje«

Idući od Lockove »prezentacije« pomoću opće ideje, prema George Berkeleyevom modelu znaka unutar jezika, ideja više nije izdvojena, već, povezujući se sa znakom, postaje njegovo ostvarene, jezik i smisao. Općenitost se znaka, stoga odnosi na postojeće, kao i moguće osobite znakove. Među mogućim osobitim znakovima, Berkeley proučava »liniju koju je povukao nadglednik«. Taj izbor ovog irskog filozofa, ne tako domišljat poput Albertijeve estetske »linearne perspektive« ili Leibnizove logičke »characteristica universalis«, ali dobro promišljen u izlaganju nepristranog filozova, ima tu zaslugu da kroz »jezik« istražuje upućivanje između određenog znaka (crna linija duga 25,4 mm) i općeg znaka (apstraktne linija svih osobitih linija koje mogu postojati) (Berkeley, 1710.).

#### Bolzano i »obnova« prezentacije

U poimanju doktrine znanosti Bernhard Bolzano pokazuje takvo lingvističko gledište prema kojem se može razviti bipolaritet temeljnih apstraktnih pojmovima: rečenice same po sebi poput logičkog Lektona i Vorstellung-sich (prezentacije same po sebi); nena-metljivo pogodene jezikom. Izreke i leksičke jedinice koje im mogu odgovarati kao materijalni oblici nisu moguće na logičkoj razini (Bolzano 1837.). Znak stoga postoji samo kada je predmet kroz čiju prezentaciju želimo u razumnom biću obnoviti prezentaciju nekog drugog predmeta: »Ein Gegenstand, (...) durch dessen Vorstellung wir eine andere in einem denkenden Wesen mit ihr verknupfte Vorstellung erneuert wissen wollen, heist uns Zeichen«. Bolzano je potcrtao pojam Zeichen, ili je isto tako mogao potcrtaći i Vorstellung erneuert – obnoviti prezentaciju, jer je veza između znaka i obnove njegove prezentacije tjesno grafikacijska.

#### Peirce i funkcija »prezentamena« znaka

I Charles S. Peirce smatra da je misao glavni, da ne kažemo i jedini način prezentacije (Peirce ms.v. 1902 : 2.274 sqq). Znak može prikazati jedino Predmet i govoriti o njemu, ne može postojati poznavanje ili prepoznavanje tog predmeta budući da je ono to što se podrazumijeva Predmetom Znaka. Znak ili prezentamen je nešto što nekome nešto predstavlja u stanovitom pogledu i stano-vitoj mjeri. Reorganizirajući semiotičku metodu, semiotika će se stoga nepristrano baviti očito mimentičko-referencijskim znakovima, kao i vrlo domišljato-perspektivno-grafikacijskim znakovima.

#### Potreba za semičkom kategorijom – »razludžbeno«

Kada jedva osjetna Luckova »kritika« ude u metodu »opće semiotike« u nastajanju, tada će razludžbeno sredstvo za »vrijednost« i »novost« u znakovnoj produkciji oslabiti s obzirom i na »sud« (»prihvatljiva konotacija« Port-Royala, 1660; »lingvistička vrijednost« kod de Saussurea, 1910; »estetska mjerak« kod Doesburga, 1925; »formalna metoda« kod Eichenberga, 1927; »novost sistema« kod Tynjanova i Jakobsona, 1928; »vrijednost značenja« kod Hjelmsleva, 1943; »aksiologija prioriteta« kod Morrisa, 1949; »vizuelni sud« kod Arnheima, 1954; »klasifikacija invencija« kod Goodmana, 1965; »geneza invencije« kod Segreia, 1969; »sustav modeliranja« kod Lotmana, 1973; »matematička poetika« kod S. Marcusa, 1974; »diferencijalna topologija« kod Thoma, 1975; »sustavi modeliranja« kod Sebeoka, 1978; »opća kritika otuđenja« kod Rossi-Landija, 1978; »disciplinarne vrijednosti« kod Greimasa, 1979; »aksiolografsko modeliranje« kod Arlandija, 1981; »veranderten Welt« kod Damnjanovića 1982). Zato je dužnost novih semiotičara da unutar djelokruga opće semiotike upotrebljavaju semičku kategoriju – razludžbeno u izgradnji znanstvene taksonomije između »odredivatelja« i »određenog«. Stoviše, potrebno je uzeti u obzir i to da je svaki Peirceov »prezentamen« također spomen s tri stvari: »osnovnom« (čista gramatika), »objektom« (logička i formalna znanost o uvjetima istine prezentacija) i »tumačem« (čista retorika). To je pitanje otkrivanja zakona prema kojima u svakom znanstvenom shvaćanju »znak daje život nekom drugom znaku, a napose misao povlači drugu misao« (Peirce ms. 1897, 2.p. 227-29).

Sam nam je Peirce dao razludžena sredstva u »Etic terminologije« (Peirce, 1903) kako bi sprječio da se njegovi ključni pojmovi, odnosno nazivci poput »objekta«, »osnove« i »ikone« ne pobrakuju među naučnicima.

#### Fregeova »ideografija«

Određeniji je Gottlob Frege. Prezentaciju (*Bedeutung*) spomenju sa znakom moramo razlikovati od denotacije i smisla (*Sinn*)

znaka. Ako znak označava predmet koji se može očutjeti osjetilima, moja je prezentacija unutrašnja slika oblikovana sjećanjem osjetilnih dojmova i vanjskih i unutarnjih radnji na koje sam se oslonio. Radi se zapravo o reviziji koncepcije Stoika, situaciji zajedničkoj svim ljudima. Veća razlika postojat će kada se samisao (Sinn) odnosi na ideje, apstraktne imenice i glagole (Frege, 1892). Zato je pisanje »a = a« i »a = b« tvrdnja koja se odnosi na »ideografiju« čime su označeni nazivci – logika i simbolizam (Frege, brošura iz 1879).

#### Novi nazivak: »monotonija«

Između »prezentacije« i »ideografije« Frege zato stavlja »razludžbeno« koje uzročno i uistinu postoji između mimentičkog ikonizma i grafikacijskog simbolizma. Kod Fregea i Leibniza, Ockhamova trihotomija svedena je na dihotomiju. Stoviše, poslije Albertija i Leibniza, prezentativne facete svedene su na monotoniju misli (Locke, Bolzano, Peirce).

Peirceove su trihotomije poznate značajnom monotoniskom sustavu. Pod nazivom monotonija – podrazumijevam suštinski duhovno semiotičko poimanje koje je podijeljeno ili dijeli s obzirom na tvarni kontinuum. Lockeova i Bolzanova monotonija su podijeljene kontinuumom, dok Peirceova dijeli u kontinuumu. Peirceov pragmatizam bi se sastojao u tome.

#### Morrisov odnos prema »akciološkoj znanosti«

S Peirceovom doktrinom znakova započinje važan period suvremene zrelosti semiotike. U značajnoj metodi, međutim, potrebno je uključiti metodološke doprinose moguće aksiološke znanosti, koje je po pitanju prioritetnog ponašanja tek pokusno naznačio Charles W. Morris (Morris, 1949. a; 1949. b, Rossi-Landi, 1951-52). Važan prvotni izbor koji je na temeljnoj dihotomiji istraživanja unutar djelokruga opće semiotike ostvario Thomas A. Sebeok, sastoji se od »Locke-Peirce-Morrisove tradicije vs de Saussurev model misli i radnje« (Sebeok, 1972). On, nakon svega, odgovara opreci – semiotika vs semiologija, i ne mogu drugo do složiti se s izborom semiotike. Stoviše, »djakronijsko nastajanje« sinkroničkih suština semiotičkih problema (Sebeok, 1975:7.1) osmišljava počev od Lockeove racionalne ravnoteže, preko Peirceove metodologije, pa do Morrisovog prioritetnog upliva (kao što je i dokazano ovim i sličnim proučavanju prezentacije).

#### c. Modeliranje

##### Temelji »semiotike modeliranja«

Zasluga Charlesa S. Peircea je što je prvi stvorio cijelovitu semiotiku modeliranja uboličenu nizom trihotomija: trihotomijom »prezentacije« (ikona/indeks/simbol), »perspektive« (prvotnost/drugotnost/trećost; ton/oznaka/primjer; tročlana klasifikacija triju gledišta povezanih znakovima u odnosu prema tumaču: rhema/dicent/argumentum) i »grafikacije« (grafovi/sheme/dijagrami).

Post Peircevska semiotika, uz njoj srodne izvanske doprinose, započinje ovo stoljeće osobitom i određujućom lingvistikom Ferdinanda de Saussurea. Izvodeći je iz de Saussurevog semiotičkog nedostatka, Louis Hjelmslev će je proširiti na razinu jasnog projekta enciklopedijske semiotike osnovane na lingvistici.

Charles W. Morris preuzima težak zadatak umetanja svake metafizičke spekulacije i specijalističkog istraživanja u referencijskom kontekstu ljudskog ponašanja, kako bi iz toga, pored trihotomije »dimenzionalnih prezentacija« (sintaksa/semantika/pragmatika) izvukao i »perspektive« obrazaca saopćenja (vrste i upotrebe govora povezane sa znanstvenom aksiologijom). Iz njih su protekle pretpostavke za razvoj »grafikacije« (aksiologija i izbor, estetska semiotika, djelovanje semiotike na semiozu). Prije formiranja dvaju važnih obrazaca semiotike dvadesetog stoljeća, teorijskog Hjelmsleva i egzistentnog Morrisa – simetričnih de Saussurevoj lingvističkoj osi, u opće polje semiotike možemo uključiti i neke druge kulturne dogadaje zbog svojih osebujnih inovacija koje su uveli u znanosti o jeziku.

Mnogo desetljeća nakon Pierceovog hipotetičkog i metodološkog modeliranja, imamo teoriju modeliranja u vezi s nizom teorija međusobno povezanih prepoznavanjem obrazaca (Crosson, 1963; Venikov, 1969; Jardine, 1977): teorijom simulacije (uključujući ikonizam), kategorizacijom (pojmovne projekcije) i taksonomijom (sistemska organizacija). Nadalje, za razvijanje prostorno-vremenskih konstrukcija, važan je Jurij M. Lotmanov izveden sistem modeliranja u kategorijama »kraja« i »početka«. Izložimo sada ukratko povijest modeliranja od prvih desetljeća ovog stoljeća.

##### Peano, Doesburg i »razludžbeni izbor«

Svakako je istina da u programiranju modeliranja povezanog s prezentacijom, perspektivom i grafikacijom, problem izbora postaje razludžben. Van semiotike, važni su preteče izgradnje ovo-

stoljetne znanstvene taksonomije modelirajuće prezentacije talijanski matematičar i logičar Giuseppe Peano koji je točno spoznao Leibnizov simbolizam, i holandski slikar i arhitekt Theo van Doesburg koji je, poslije L. B. Albertija, podržavao nastajanje estetskog znaka i spekulativnih elemenata metajezika iz produkcije razludžbenog znaka (Peirceova »oznaka« i »primjer« sve dok postoji »ton«):

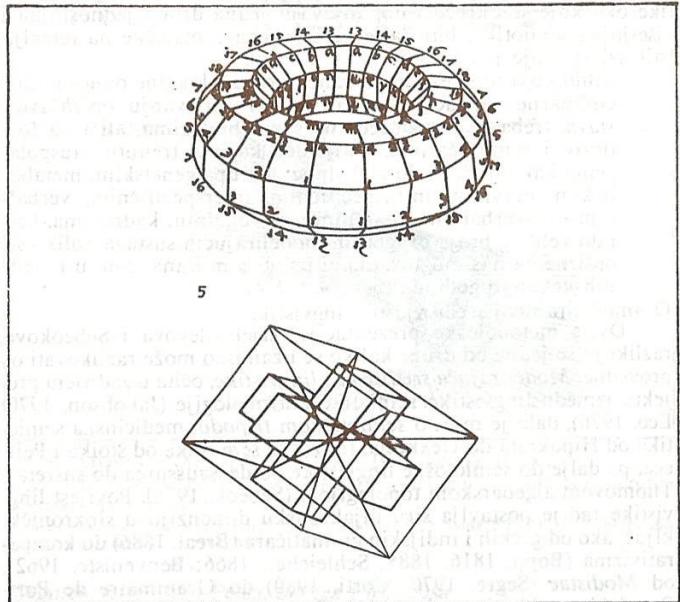
»Za umjetnike je postalo pitanje savjesti da rječu brane svoja djela. Teorija nastaje kao posljedica kreativne aktivnosti. Umjetnici ne pišu o umjetnosti, već započinjući od umjetnosti« (Doesburg, 1932).

Peanova je *Formulaire de mathematique* rezultat »kritičke revizije« matematičkih pojmova i metoda devetnaestog stoljeća (Peano, 1903).

Jasna logička jednostavnost skupina njegovog vrlo poznatog prezentativno-modelirajuće-grafikacijskog simboličkog sustava na kojоj se moraju osnovati matematički strogost i uređenje perspektivno univerzalnog jezika, čini Peana u njegovoj domeni nimalo inferiornijim od Fregea u teorijama kvantifikacije i Peircea u teoriji relacija.

#### Rasprrava: pisanje i grafikacija

Govoreći o prezentaciji, ono što bismo mogli kritizirati je, na protiv, nazivak »ideografija« (»Begriffsschrift« kod Gregea, »langage ideographique« kod Peana). Među opisnim pojmovima znanosti o jeziku, *pisanje* je vizuelni semiotički sustav, djelemično patvorenog porijekla, a to je piktoografska mitografija (ne odnosi se na govorni jezik), kojem su dane semantičke funkcije »ideografije« ili »ideograma« ili »hijeroglifa« (Wahl, 1972) i koji je postao obrazac »logografije« (koja je nakon svega grafički označitelj fonetskog označitelja de Saussurea; Arlandi, 1979: 10.1, 10.2); i djelemično istinskog nepatvorenog porijekla, a to je »morfemografija« (dijelom hijeroglifi, kinesko pismo), s kojom je združena »fonografija« (grčki, latinski, cirilički alfabet), a obje se ulijevaju u opću »logografiju« (Bolinger, 1946, Cohen, 1958, Gelb, 1963, Wahl, 1972). Budući da nije mudro upotrebljavati nazivak »ideografija« za logički simbolizam (nimalo pametnije od Peirceove upotrebe nazivka »ikonika« za Eulerove dijagrame: 4.368), u pogledu »modelirajuće prezentacije« skovao sam nazivak »grafikacija« (Arlandi, 1976, 1981).



GEOMETRIJSKA ESTETIKA U GRAFIKACIJI (modeliranje)

Slika 5 – Paolo Uccello: »Mazzocco« (1457. c.), umjetnička invencija koja utemeljuje svoj vlastiti perspektivni kod

Slika 6 – Theo van Doesburg: »Tesseract« (1925), četverodimenzionalni politop u konkretno-pravokutnoj perspektivi

#### Tomkins i »prezentativno modeliranje«

Na području »simbolizma modeliranja« posebno me se dojilo izlaganje projekta modela biološke regulacije Thomasa A. Sebeoka, kojeg je nadahnuo biokemičar i biofizičar Gordon M. Tomkins, a odnosi se na porijeklo međustanične izmjene (ili generativnog procesa: Chomsky, 1957, Greimas, 1979: 159-59) kojom upravlja određeni hormon (Sebeok, 1978: 17). Ustanovivši prave dijakroničke relacije, prezentativno se modeliranje pojavljuje od Leibnizovog metafizičkog simbolizma, Peanovog instrumentalnog simbolizma, pa do Tomkinsovog kripto simbolizma.

#### Doesburgovo »konkretno modeliranje«

Odreden i jasan, prosudben i razludžben, metodičan i projektovan – modelirajući i grafikacijski – Theo van Doesburg u svom nadahnutom zahtjevu kaže:

»Konkretno slikanje, a ne apstraktino, jer smo vrijeme istraživanja i spekulativnog iskustva ostavili iza sebe. U svojoj su težnji za čistocu umjetnici bili primorani apstrahirati prirodne oblike skrivačiće plastične elemente, uništiti prirodne oblike i zamjeniti ih umjetničkim oblicima. Danas je ideja umjetničkog oblika zastarjela isto kao što je i ideja prirodnog oblika. Mi otvaramo razdoblje čistog slikanja, zajedno s gradnjem duhovnog oblika. Kreativni je duh onaj koji postiže konkretno. Konkretno slikanje, a ne apstraktino, jer ništa nije konkretnije, stvarnije od crte, boje, plohe. Žena, drvo ili krava, stvarni su u svom prirodnom stanju, ali su na slici apstraktni, varljivi, nejasni, spekulativni; dok je ploha uvijek ploha, a crta uvijek crta, ništa manje ni više (...). Samo misao (um) stvara (...), brzinom nedvojbeno većom od brzine svjetlosti. Razvoj slikarstva tek je potraga za istinom kroz kulturu očiju. Sve što ostaje van kreacije misli samo je barok, fovizam, animalnost i seksualnost, i taj hiperbarok ima slabu točku – maštu (...). Sve se može izmjeriti, čak i duh sa svojih 199 dimenzija. Mi smo slikari koji misle i mijere (...), radimo s matematičkim (euklidovskim i ne-euklidovskim) i znanstvenim činjenicama, a to znači drugim rječima s intelektualnim sredstvima (...). Mi ne želimo umjetnička pisanja. Tako shvaćeno umjetničko djelo ostvaruje jasnoću koja i postaje osnova nove kulture« (Doesburg, 1930).

Njegovi su odgovori na »ideografiju«, »fikciju« i »ikonu« eksplicitni, kao što su i na ne-razludženu upotrebu znakovne metodologije u pogledu osnovne teme »prezentacije« u funkciji »modeliranja« (slika 6). Štoviše, ovo je jasan pokazatelj odlučujuće uloge umne radnje koja stvara, tako da smo u pravu što slijedimo usvojeni pravac – pravac semiotike. Ta je »analiza po skupinama definiranim međusobnim odnosom« i »analiza po izvedenicama definiranim međusobnom mutacijom« (Hjelmslev, 1943) posljedica silaznog procesa kao i odgovarajućeg uzlaznog, pa stoga i »deskriptivne sinteze hijerarhijski više jedinice koja sačinjava skupinu« (Hjelmslev, 1943).

#### Morris i »uloga« semiotike

Drugi poslijeratni period nije sretno doba. Samo u kontekstu ovog iracionalnog ponašanja svjesni semiotičari raspravljaju o problemu uloge semiotike s obzirom na modeliranje. Možda je Charles W. Morris prvi koji je svoj um usmjerio na taj problem. Da bi postalo »struktura modela za istraživanje« modeliranje mora istaknuti načelo izbora (sposobnost organizma da samom sebi simbolički prikaže barem jedno ponašanje, osim onog koje upražnjava) povezanog sa slobodom (sposobnost organizma da vlastito ponašanje usmjerava pomoću znakova i znakovnih operacija) i voljom (kada nam lingvistički i post-lingvistički ili behavioralni znakovi omogućuju da postanemo bića koja sama sebe uvjetuju) kao suvremenom prisutnošću mogućih ponašanja (Morris, 1946: 265 – 66, 395, 1949. b). Denotacija »ostali« poprima konotaciju »uvjet« kroz oblik »volja«.

#### Arnheimov »izomorfizam«

Polazeći od Morrisove opće brige prema sektorskoj analizi, Rudolf Arnheim skreće pozornost na psihologiju kreativnog oka, i u modelirajuće teme prezentacije uvođi novu temu – »promjenu usmjeravanja«. Usmjeravanje i izbor postoje samo u odnosu na strukturalne obrascе predočavanja u pogledu optičkih projekcija, kinestezija i slušne ravnoteže (Arnheim, 1954: *forma*). U civilizaciji koja gradi ljudsku okolinu pravokutnog oblika, kako su sugerirali Doesburg, de Stiil, Gropius i Bauhaus, odnose istovetne sredstvu ravnoteže smještenom između vidnog i slušnog osjetila, prenijet će ka vanjskoj aktivnosti kinestetički senzibilitet. Naprotiv, u civilizaciji koja bez razlike dozvoljava rast okoline, mit »dobrog« divljaka nije »slobodan« uvjet jer je lišen »forme« (volje). Prezentativno modeliranje uvođi izomorfizam prostor-vrijeme u formativnu istovremenosnost pokreta ili kinesteziju (Wertheimer, 1923 Arnheim, 1954).

#### Quine i »razludžbena« konotacija

Problem ontološke semantika, dakle nečeg smještenog u srž modeliranja, postaje i ono što je možda hotimično načelo po kojem smo određeni drugačiji od ostalih, dok je u prijašnjem slučaju to bilo posljedica modeliranja. Nehotican odgovor na pitanje »Što je tamo?« jest »Sve«, dok je hotimičan odgovor onaj što ga je dao Willard V. Quine: »Biti znači biti vrednota variabile«. Prema Hjelmslevu vrednota bitne variabile zato ispoljava trajni ispoljeni oblik. Još jednom konotacija postaje razludžbeni element razlike: »Izgleda mi, mogu reći, da pravi esteta ili fenomenolog može s istom iskrenošću usvojiti i formalistički stav (matematička filozofija)

prema fizikalističkom pojmovnom obrascu» (Quine, 1948) »Prezentativno modeliranje« dopire u srž predmeta logičkim sredstvima.

#### Goodman i »konkretni« grafički znak

Kada je sinonimska istovetnost dvaju nazivaka primjenjena na iste stvari, tada postoji i istovetnost značenja. Iako su »kentaur« i »jednorog« sinonimi zato što imaju isti opseg (nula), razlikuju se po značenju (kao što se po značenju razlikuju sinonimski nazivci s istim opsegom – nula – »superman« i »uso«). Zbog neprihvatljivosti ove istovetnosti opsega, Nelson Goodman je usvojio načelo po kojem ne mogu postojati dvije različite riječi s istim značenjem. Istovetnost značenja postojića će samo u prvotnom opsegu predikata »Q«, dok će značenja biti različita u brojnim slučajevima »Q«-složenica drugotog opsega (Q-prezentacije) »Q-grafički prikaz«, »Q-simboli« i mnogobrojni složni nazivci takve vrste:

»Konkretni niz grafičkih znakova pretstavlja u stvarnosti nepatvorene tvarne predmete kao i bilo što drugo; i zato, ako postoji pravi niz tvarnih znakova koji je P-opis, a ne Q-opis ili obrnuto, onda su P i Q različiti u drugotnom opsegu, pa otuda i u značenju« (Goodman, 1949).

Valjanost tvrdnji estete Doesburga potkrijepljena je dokazima logičara Goodmana. Prema Goodmanu je model bilo koji prvotni opseg predikata koji u drugotnom opsegu ima isto značenja kao i bilo koja od njegovih složenica. U stvari, stilianski predikat »Q = je pravokutno« s istovetnim »prvotnim opsegom« u misaonim ponavljanjima i različitim »drugotnim opsegom« za stolicu Gerrita T. Rietvelda (1917) i kuću Johanna P. Ouda (1923) ima, naprotiv, istovetan drugotni opseg za Doesburgov grafički znak (1920). Stoga u svakom pojedinom iskazu apstrakte pravokutnosti nužno postoji isto (modelirajuće) značenje kao i grafički predočenom pravokutnom T hea van Doesburga; dok u svakom pojedinom različitom predočenju (stolica i kuća) nužno postoji približno značenje s obzrom na osnovni predikat.

#### Jakobson i »četveročlani model« prezentacije

Četveročlani se model prezentacije ponovo pojavljuje u zadnjim semiotičkim raspravama o lingvističkom stvaranju osnovanom na tipologiji međukategorijalnih odnosa. Počevši od binarnog strukturalnog odnosa između dva nazivka koji je, na osnovi binarnog aritmetičnog sustava (0/1) automatske kalkulacije, postavila Praška škola i u lingvistici primijenila na binarne parove fonološke opozicije (kompanutan/difuzan, nizak/visok) distinkтивnih obilježja Jakobson, 1958); lingvistica je prihvatića dve vrste binarnih odnosa: one tipa A/A za opoziciju koja proizlazi iz prisustva ili odsustva točno određenog obilježja, i one tipa A/ne-A za različite oblike istog obilježja koje se dva puta pojavljuje. Na ovom četveročlanom modelu, dobivenom iz dviju binarnih opozicija (lišenom poticaja koje se ponavljaju u mentalizmu prezentacije kod Port-Royalja), Jakobson prikazuje sve semiotičke modalitete umjetnosti ili paralelizma zajedno, posudivši ih iz pojma »značenje« (semeiosis) proučatelja Geralda M. Hopkina (Jakobson, 1974 : 9). To potvrđuje važnost modeliranja kod Jakobsona: počevši od vremena futurizma (1919) i znanstvene formalističke metode (1921 – 1965) povezane s istraživanjem i proširenjem na »najslожnije probleme odnosa između poetske umjetnosti i drugih područja kulturne i društvene stvarnosti« (Jakobson, 1965), pa kroz cijelu izgradnju svijeta jezika sa svojih šest funkcija (1958 – 1974) do »razgovora« s Krystynom Pomorskom (1980); a to je u koherentnom razvoju modeliranja temeljenog na izboru. Ovo je modeliranje jedno od najhomogenijih dostignuća suvremenе misli, proširitelj ideja (Segre, 1980) koje prolaze kroz naše stoljeće.

#### Što se s Jakobsonovog stajališta može kazati o Mondrianu

U svjetlu Jakobsonovog četveročlanog modela, na slici Pieta Mondriana »Više i manje« (slika 4) postoji blizina između označitelja i označenog u »indeksu«, propisanog, međutim, »simbolu« jer je njegova stvarna sličnost svojstvena neikoničkom kojoj ima svoj logički predviđljiv korelativ u pripisanoj sličnosti koja specificira umijeće. U stvari na slici »Više i manje« ukinut je i ikonički red.

Zbog zakona opozicije i istovetnosti koji vladaju u sustavu prostornih kategorija korištenih u pisanju, prezentativna funkcija vizuelnih umjetnosti, nužno prostorna (Jakobson, 1973: 104 sqq) »i odgovori« između njenih raznih kromatskih i geometrijskih kategorija koji su njena jedina semiotička vrijednost« (Jakobson, 1974: 9) daju rječit primjer sličnosti pripisanih kodeksom stilianske vizuelne poetike.

#### D. Intertekstualnost modeliranja

##### Novijsi semiotički modeli

Između semiotičkih modela koji su se pojavili u zadnjih nekoliko godina, moramo prije svega ukazati na F. Rossi-Landijevu »vi-

šešlojnu homologijalnu shemu« (1968) i A. Reyevu »filozofsko-lingvističko-semiotičko-povijesnu rekonstrukciju« (1976); onda na J. Pelcov »teorijski oblik semiotike« (1979), C. Segreove »kulturno-loške modele« (1979) i S. Marcusovu »matematičku poetiku« (1970); te konačno na A. J. Sebeokovu »evolutivnu dimenziju« (1978).

Ali svaki od ovih čarobnih modela bio bi u opasnosti da izradi samo jedan jedini obrazac pojedinog autora kad cijelovit pogled opće semiotike ne bi stavlja u kontekst svako poimanje.

#### Hjelmslev, Sebeok i »izbor u intertekstualnosti«

Stoga problem razludžbenog izbora, odlučujući za post-peirceovsku semiotiku do šezdesetih godina, u zadnjih dvadeset godina preuzima funkciju »izbora u intertekstualnosti« jer je suvremenom modeliranju potrebna metodologija teorije kreativnih utjecaja koja stvara domišljat sustav, konstruktivni proces, transformaciju samih modela. Nije nemoguće doći do novog komparativizma intertekstualnog istraživanja. Stoga intertekstualnost pretpostavlja nad-model koji je poslije svega opću semiotiku. Posebno ako će metodizirani izbor, od empirijskog do modelirajućeg, biti sveprisutno djejanje načela razumnosti. (Dewey, 1926: 35).

Štoviše, postat će nužno sprovođenje raznih disciplina ka stvaranju opće enciklopdijske strukture znakova kako je izvrsno pretrškao Louis Hjelmslev:

»Treba biti jasno da opisivanje humanističkih fenomena mora odabirati između samo poetskog postupka kao jedinog mogućeg postupka s jedne strane, a poetskog i znanstvenog postupka kao dvaju koordiniranih oblika opisivanja s druge strane. Treba također biti jasno da izbor ovisi od potvrde teze po kojoj neki proces ima neki sustav u zaledu (...). Zato u novom smislu izgleda korisno i nužno utvrditi zajedničko gledište mnogim različitim disciplinama, od proučavanja književnosti, umjetnosti, glazbe i povijesti općenito, pa do logistike i matematike, kako bi se s tog zajedničkog gledišta ove znanosti mogle usredotočiti na lingvistički definiran iskaz problema. Svaka će pojedina disciplina biti u stanju da, na svoj vlastiti način, doprinese izgradnji opće znanosti semiotike (...)« (Hjelmslev, 1943: 21).

Ova će globalna radna hipoteza o pierceovskoj metodologiji, osnovana na hjelmslevskom izboru lingvistike kao dvostrukoj semiotike oko koje se okreće i dopunjavaju jedna drugu jednoslojna i višeslojna semiotika, biti dalje razdijeljena u otsječke na temelju istih izbora koje je napravio i T.A. Sebeok:

»Bilo koja hipoteza koja, zanemarujući lokalne odnosno disciplinare varijacije, smjera ka razumijevanju općih svojstava, treba se prepričati ne samo biolozima, ali i »fortiori« i semiotičarima. Činjenice kojima trenutno raspolazemo kako bi došli do globalnog pristupa genetskim, metaboličkim, nervnim, intraspecifičnim, interspecifičnim, verbalnim i ne-verbalnim, vokalnim i ne-vokalnim kadrovima, kao i do velikog broja drugotog modelirajućih sustava, toliko su opširne da nas mogu zaokupiti sintezom i analizom u narednih nekoliko godina« (Sebeok, 1978).

O »modelirajućoj središnjosti« lingvistike

Dvije metodološke prezentacije, Hjelmslevova i Sebeokova, razlikuju se jedna od druge koliko se i zamisao može razlikovati od provedbe. Modelirajuća središnjost lingvistike, očita u zadnjem projektu između lingvistike/semitičke/antropologije (Jakobson, 1970; Eco, 1976), dala je mjesto semiotičkom tripodu: medicinska semiotika od Hipokrata do Uexkulla, filozofska semiotika od stoika i Peircea, pa dalje do semiološke lingvistike od de Saussurea do susreta s Thomovom algebarskom topologijom (Sebeok, 1976). Povijest lingvistike radije postavlja širo dijakronski dimenziju u sinkronički ključ, ako od grčkih i indijskih gramatičara (Breal, 1886) do komparativizma (Bopp, 1816, 1885; Schleicher, 1866; Benveniste, 1962), od Modistae (Segre, 1970; Corti, 1980) do Grammaire de Port-Royal (Arnauld i Lancelot, 1666; Beauzee, 1767; Bally, 1932; Serrus, 1933), pa sve do suvremene lingvistike (Saussure, 1915; Sapir, Trubekoj, Bloomfield, Hjelmslev, Jakobson, 1966, 1971; Benveniste, 1966; Dinneen, 1967; Greimas, Chomsky, 1966; Martinet, Harris, Vinogradov, 1969) prenosi doprinose različitim modelima, unutar krutosti nenadomjestivog temeljnog modeliranja, svojoj dvostrukoj semiotici prirodnih jezika primjenjivoj na jednoslojnu i višeslojnu semiotiku.

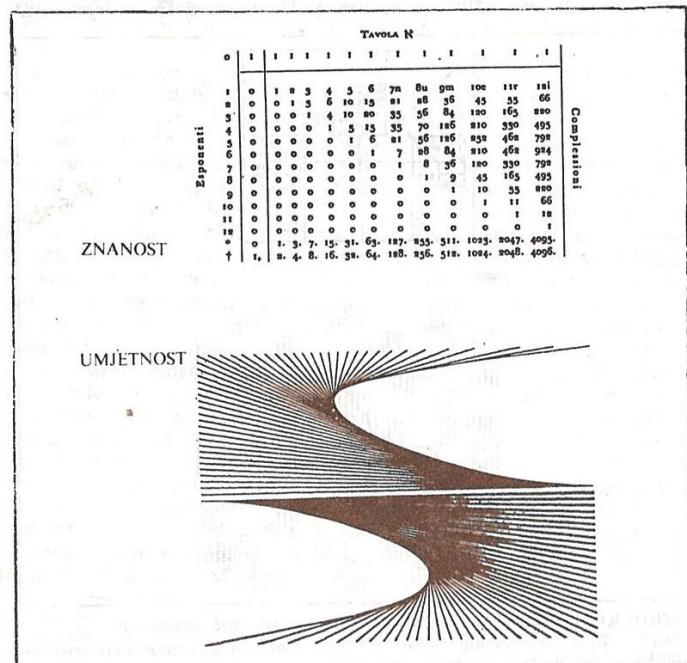
Zato Sebeokov početni izbor dihotomije »filozofska tradicija vs de saussureianska lingvistika« za razliku od Reyevog poklapanja lingvistike i filozofije u semiotici (Rey, 1973, 1976), teži trosmjernom proširenju semiotičkim tripodom koji se po svom predlagaju kreće ka mogućoj konvergenciji (zamislivo njegovu perspektivu) između genetike i lingvistike: Sebeok, 1972: 62).

#### Rossi-Landijeva »apscisa« i Reyeva »ordinata«

Tada postaje moguće dobiti razumljiv pregled semiotičkih modela istaknutih u prethodnom pododsjeku. Homologizirajući

*model produkcije* Ferruccia Rossi-Landija sastoji se u raslojavanju 10 razina, analognih suvremenoj općoj teoriji organičkih sustava (Bertalanffy, 1968: 1.2), ali razlikovanih po stupnjevima čovjekove znakovne organizacije; što ne uspoređuje prezentaciju s prirođenom teorijom, već produkt ljudskog jezika (fonički/grafški, leksem/morfem, riječi/jezične skupine, jednostavni iskazi, složeni iskazi, silogizmi, saopćenja, kodovi, radnje, globalna produkcija) s proizvodom artificijelnih tehnika (materijali, materijalne modifikacije, tehnički elementi, jednostavni instrumenti, složeni instrumenti, jednostavni strojevi, složeni strojevi, automatski strojevi, prototipovi, globalna produkcija). Od materijalnih sustava do međusubjektnih i raznolikih, središnje značajke nalaze se na 4.-5.-toj razini, svojstvene iskazima i instrumentima (Rossi-Landi, 1968). Neprekidna cijelina homolognih struktura, s dvojnoznačnim podudaranjem između »grafičkog materijala« i »tehničkog materijala«, »jednostavnog iskaza« (»Nek' dugo živi Europa«) i »jednostavnog instrumenta« (»posuda«), »verbalnog koda« i »elektronske kontrole«, Theo van Deosburgovih »Proporcija« iz 1920. i Martin Krampenovog »Kompjuterskog crteža« iz 1966. (slika 10) pretstavlja izvanredno modeliranje.

Ako se Rossi-Landijeva prezentacija diže okomito od dna prema gore, onda je istraživanje duž longitudinalnog nastajanja vremena koje je proveo Alain Rey kako bi shvatio analize filozofske značenja koja se mogu dobiti u lingvističkoj znanosti i semiotičkoj metodi, linearno segmentirana prezentacija u longitudinalnom toku, u perspektivi od prošlosti do sadašnjosti, uključujući i budućnost. (Rey, 1973, 1976). Radna hipoteza mogla bi biti (ne znam što će autori o tome misliti) komplementarno združenje Rossi-Landijeve apscise s Reyeovim ordinatom – moguće modeliranje dvaju modela.



Slika 7 - Gottfried Wilhelm Leibniz: »De arte combinatoria« (1666). characteristica universalis (naučna grafikacija: grafika)  
Slika 8 - Gian Franco Arlandi: »Aksiologija« (1971). konkretnisticko-aksiolografsko (estetička grafikacija: grafizam)

#### »Segmentacije« kod Pelca, Segreja i Marcusa

U Jerzy Pelcovom »Teorijskom obliku semiotike« razni stupnjevi argikulacijske tankočutnosti koji se mogu razabrati iz teorije metajezične produkcije – sintaktičkih, semantičkih i pragmatskih opisa, te metateorije semiotike, čine »semiotiku« (Pelc, 1979 (1983): I, 270). Opis ili metateorija sintakse prikazan je u sintaktičkom meta-metajeziku. Da bismo izgradili opis ili metateoriju semantike koristimo semantički meta-metajezik, dok se opis ili metateorija pragmatike izražavaju pragmatskim meta-metajezikom. Što se tiče promjenjivosti sustava ideja stila, Cesare Segre poseže za shematskim prostorom *kulturoloških modela* (Segre, 1979).

Oni su strukturacije raznih stupnjeva i pod-cjelina, koje koreliraju jedna s drugom, a ovaj ih uzoran talijanski filolog mjeri opisnim isjećcima u nizu, od primaoca na textualnoj strani i odašljajaca na kulturološkoj strani, u dijalektici segmentacija. Stoga »segmentacija« načina modeliranja teoretičirajućeg jezika postaje zajednička znanstvenicima. Ako su Pelcovi problemski prijelazi s teoretskih načina znakovne produkcije na semiotičko modeliranje strateški, i ako su prijelazi na beskonačnost modelirajućeg pisanja

kodova i navoda koje Segre ponavlja poslije Rolanda Barthesa (1966) jedva zamjetljivo lingvistički, onda je *segmentalna kvantifikacija textualnih znakova* koju je proveo Solomon Marcus pomoću George Booleovog binarne obrazca, između situacije i znaka (Marcus, 1970), početna točka za daljnje prijelaze. Cjelovito se *modeliranje segmentacija* može nalaziti među složenom igrom Pelcovih teoretskih naznaka, intimističkim dijalektičkim facetama Segreova pisanja i mrežastom konfiguracijskom mehanikom Marcusovih scenskih tokova.

#### Greimasov »semiotički kvadrat«

*Didaktičko preispitivanje nazivaka »prezentacija« i »model«* proveo je Algirdas J. Greimas. Više nije problem kako povezati prezentaciju s denotacijom po pitanju svjetovnih stvari, već kako primjeniti tehnički točan smisao prezentacije u lingvističkim i semiotičkim teorijama. Izgradnja jezika koji opisuje neki predmet – semiotiku postat će *representation semantique ou logico-semantique* (Greimas, 1979: 315). Stoga je u djelokrugu značenja prezentacija istovetna s logikom. Teorija koja verificira i interdefinira pojmove ili tumači simbole formalnog jezika, konstruktivna je u spajajujući semantičkih dodira s tim pojmovima. Takva je prezentacija. To ovisi samo o načinu na koji svaka teorija (perspektivna ili grafička) pridonosi globalnim tvornim tokovima. Ako je kod Greimasa model u pravom smislu riječi *carre semiotique*, njegov se predočavanje odnosi (stoga je po Jakobsonu to »znak«) na iskazivanje »articulation logique d'une catégorie semantique quelconque« (Greimas 1979: 29). Stupnjevi triju generacija kategorijalnih nazivaka (contradiction/implication, complementarite, contrariete/pre-supposition, a la première generation; des metatérmes contradictoires: verite/faussete, metatérmes contraires: secret/mensonge, a la seconde generation; des termes complexes/neutre, positif/négatif, a la troisième generation) poprimaju svoju važnost od Greimasovog kubičnog modela.

#### Thomova »topologija«

Istraživanje matematičara i biologa René Thoma o *topološkom modeliranju* s obzirom na značenje, lingvistiku, simbolizam, strukturalnu stabilnost i morfogenetu (Thom, 1968, 1970, 1972, 1973, 1980) može predstavljati važan vansemiotički oslonac, tijesno povezan sa semiotikom, za moguće dinamičko-strukturalno-metodološko uplitanje »modelirajućih semiotičkih prezentacija«. Ovdje bi mogli vidjeti povijesni razvoj G. W. Leibnizovih i L. B. Albertijevih predviđanja, no usprkos tome to su važni vansemiotički doprinosi. A to znači da bi opća metodologija semiotike trebala spojiti ove znatne rezultate razmišljanja o modeliranju.

#### Za »semiotiku modeliranja«

Nakon svega, u zadnjih deset godina drugog poraća *semiotike modeliranja semiotičkom se prezentacijom* mogu smatrati evolutivna i plastična (u neoplastičnom smislu De Stiila: Deosburg, 1930) prezentacija kojima odgovaraju dva poslijeratna modela: Morrisov behavioristički model (transverzalan) i Hjelmslevov racionalistički model (pravokutan). Segmentalni modeli Pelca, Segreja i Marcusa pojavljuju se između razvoja ovih dvaju glavnih modela. Današnja posljedica složenih i nejasnih puteva evolutivne prezentacije su Sebekov atomističko-stanični model koji oblikuje kriptičnu osnovu cijelog semiotičkog sustava, te Reyev longitudinalni model koji je pozadina povijesnog istraživanja. Posred uspona prema gornjim stupnjevima semiotike modeliranja nalazi se Rossi-Landijev višeslojni model. Razvoj plastično-pravokutnog racionalističkog obrazca doveo je do Greimasovog kubičnog modela koji je temelj za test kategorijalnih pojmove, i do Jakobsonovog sferičnog modela kao koncentričnog finalnog projekta triju znanosti u uzlazećoj općenitosti – lingvistike, semiotike i antropologije. Thomov bi topološki model mogao preuzeti moguće poteškoće raznih prezentacija isto tako raznih modela. Ali prerano je o tome govoriti. Štaviše, pitanje je i kako umetnuti topologiju u kontekst opće semiotike. Suvremena semiotika modeliranja koja tako mnogo duguje prijašnjim povijesno-metodološkim, prezentativnim i modelirajućim slučajevima čije sam primjere pokušao dati u ovom članku, može se trenutno ovako shematski prikazati:

semiotika

modeliranja	plastična	pravokutna (Hjelmslev)	sferična (Jakobson)
		segmentalna (Pelc)	višeslojna (Rossi-Landi)
		transverzalna (Morris)	longitudinalna (Rey)
prezentacija	evolutivna	segnalna (Segre)	criptična (Sebek)
		(Marcus)	

polja 421

## Sebeokov »kriptični model«

Ova je studija, nakon njegova posjeta Centru za semiotiku u Comu – Italija, posvećena Thomasu A. Sebeoku. Po njemu je evolutivna dimenzija znakovnih procesa u objektivnoj stvarnosti antropo-zoo-semiotske semioze semiotski opis modeliranja što predstavlja »ne-prekidnu cjelinu homolognih struktura s funkcijom semantičke ili logičko – semiotske prezentacije *kriptičnog modela*. Formirajući organsku osnovu samog semiotskog sustava kriptični je model proširoio semiotski obzor.

Na zadnjem stupnju evolutivnog redoslijeda sustava modeliranja funkcionalnog ciklusa ponašanja u posvemašnjem homeostatskom odnosu (feed – back) subjektivnog zoološkog okoliša (Umwelt) »obitarni« moment u sinkroniji između »prezentamena« i »objekta« kojeg prikazuje tvori finalni domet »simbola« (»neikonički«) oslobođenja od »ikoničkoga početka (Sebeok, 1978:3).

Ovim sintetičkim paradigmatskim pregledom istog kratkog prikaza povijesti nazivka »prezentacija« koji se nalazi u pozadini svakog mogućeg »modeliranja« kojeg Sebeok nudi, mogu iznijeti sažete hipoteze o nazivcima – »perspektiva« i »grafikacija« koji su varijante složenijeg »prezentativnog modeliranja«.

## E. Perspektiva

### Usmjerena »perspektive«

Prema podacima iz antologije vizuelnih tekstova urbinskog Instituta za umjetničku djelatnost (Arlandi, 1981 – 82), povjesno preispitivanje problema perspektive kao cjeline ukazuje na slijedeće tokove:

1. *Perspektiva* je način prostorne prezentacije, a prvi su je predložili matematičari kasnijeg grčkog doba za upotrebu unutar djelokruga arhaične deskriptivne geometrije (Pappos Aleksandrijski). Otuda su je, kao kombinacionu potporu, prenijeli u polje vizuelnih umjetnosti (od Rimljana preko Renesanse, pa do devetnaestog stoljeća). Zato je umjetnička perspektiva poznata kroz proces *povratka perspektivi* u djelima slikarske umjetnosti koji su kasnije proveli znanstvenici. *Scenografsko planiranje* sedamnaestog stoljeća vjerojatno je na polju umjetnosti najplodniji moment autonomije perspektive (Bibiena).

2. Proučavanje umjetničke perspektive, povezane sa znanstvenim doprinosima (Ptolomej), započinje u petnaestom stoljeću, odnosno renesansi, eksperimentacijom (Brunelleschi) i proizlazećom teorizacijom (Alberti), pa do sistematičkih verifikacija dvadesetog stoljeća u pogledu na optičku znanost (Gioseffi). Povijest umjetnosti prihvatala je problem i to je dovelo do kontradiktornih gledišta dvadesetog stoljeća u vezi s usvojenjem perspektive kao simbolične forme stila (Panofsky) i invencijom perspektive kao kompozicionog jedinstva djeła (Mesnil).

3. Najvažnija i najautonomnija je *umjetnička invencija* koja uvodi svoj vlastiti perspektivni kod. Počevši od Paola Uccella (1457, slika 5) linearizam pet točnih sinkronija petnaestog stoljeća razvija se prilično dijakronički i to prema tri tendencije: a) *utopijsko – imanentnoj* (Sant'Elia) – projektualnoj (Le Corbusier) i – kozmičkoj (Malevič), a sve su dvodimenzionalne; b) *konkretnističko – pravokutnoj* (Doesburg, slika 6) – programiranoj (E. Mari) – objektualnoj (Dušek, Dadamaino, Antinori) – aksilografskoj (Arlandi, slika 8), a one su dvodimenzionalne i trodimenzionalne; c) *interiorističko – aksiomatsko* (Saffaro) – virtualističkoj (Chiarini) i – kozmičkoj (Careaga), a sve su dvodimenzionalne. Prešutna direktna teorijska vrijednost ovog toka predstavlja njegovu autonomnu poetsku valjanost, semiotiziranu u nekoliko rijetkih slučajeva.

4. Tehnološka primjena kompjutera u problemu perspektive, odnosno *kompjuterizirane perspektive*, za nove scenografske interpretacije (Ceroli) kao i njeno proširenje ka linearijem poznavanju urbanog trodimenzionalnog prostora, uz pomoć grafikacijske interpretacije (Masters). Ovaj je tok posljedica prijašnje autonome umjetničke kodifikacije, te strukturalnih sinkronija iz kojih se razvija.

5. *Znanstvena je perspektiva* kao obrazac perspektivno-grafikacijskog problema, odnosno »prezentativnog modeliranja«, bila prisljena opet se pojavit i u doba metodoloških verifikacija. Mnogo kasnije nakon Papposa Aleksandrijskog ponovno je predložena projektivna geometrija, i to Desarguesa i Pascala (slika 7) iz sedamnaestog stoljeća, a još kasnije Cantorova teorija beskonačnosti koju je graficirao Enriques. Van matematike, estetičkom prihvaćanju *perspektive kao kodificirane strukture figurativnog lingvističkog sustava* (Gioseffi, 1963) i semiotskom prihvaćanju *perspektive kao jasnog izbora u sintagmatskoj organizaciji narativnih programa* (Greimas, 1979) potrebna je, po novoj semiotskoj kategoriji – »grafikacija« – jedinstvena metodološka verifikacija odnosa između *perspektivne i verbalne linearnosti* (Arlandi, 1979). Zato *grafikacija* preuzeima rezaludžbenu ulogu između »perspektive u kombinacionom odnosu« tradicionalne figurativne umjetnosti, s kojom izgleda zdru-

žen spisateljsko naratološki iskaz semio-literarne metode; te »suštinske perspektive«, pa stoga i »selektivne« koja je znanstveno-matematička kao i etetsko-racionalna. Otuda linearna metoda vizuelne prezentacije, poznata kao perspektiva, nužno ulazi u semiotsku kategoriju grafikacije koja je njeg model.

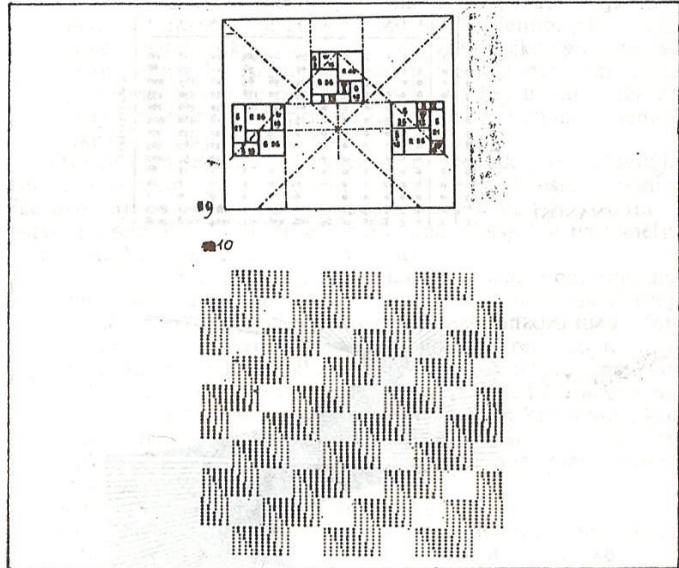
## F. Grafikacija

### Nova semiotska kategorija – »grafikacija«

U nazivku *grafikacija* podrazumijevam »le concept fondamental de la grammaire générative de la visualisation des constructions des langages artificiels – soit des systèmes monosemiques de la graphique (Bertin, 1967) des sciences, soit des systèmes pansemiques du graphisme des arts (pismo Jacquesa Bertina Arlandija, 16. 10. 1979) – desquels la relation de presupposition reciproque, entre graphisme et graphique a conduit à interdefinir la nouvelle catégorie semiotique de la graphification dans les arts et les sciences (Arlandi, 1981). Generativni proces grafikacijskog saopćenja uključuje višedisciplinarno istraživanje u pravcu *linearinih* i uredenog rasporeda grafičkih elemenata, među kojima *grafike* i *grafizmi* zauzimaju mjesto kao sinkronije; ali i u pravcu dinamičke progresije između jednog i drugog *predočenog* zahvaljujući posredujućim primjerima na koje su ukazale *prezentacija* i *perspektiva* kao dijakirome. Veze između dijakroničkih i sinkroničkih faktora nužno su izvedene grafikacijskim modeliranjem.

### Prema definiciji »predočbenog saopćenja«

Povijest grafikacijskog generativnog proseca još uvek je u povojima, tako da istraživanje na tom polju mora definirati *predočbeno*



ESTETIČKI ALOGORITAM U GRAFIKACIJI (modeliranje i grafizam)

Slika 9 – Theo van Doesburg: *Proporcije (modeliranje) i kompozicije XVIII* (estetička grafikacija) (1920), matematizacija umjetnosti

Slika 10 – Martin Krampen: »*Kompjuterski crteži*« (1966), crno-bijelo, višepoteznost ovog uzorka (modeliranje i grafizam), kompjuterizacija umjetnosti

beno saopćenje grafikacije što se može smjestiti između *struktura ab quo* (napravljena razina vizuelnih taksonomija) i *struktura o quem* (najkonkretnija razina tekstualnih predočenja), ali posluživši se i *figurativnim procesom* (u pogledu sadržaja apstraktnih tema datog vizuelnim jezikom), kao i *tematskim procesom* (u pogledu ispoljavanja izotopije raširene učestalosti teme).

### »Semantika« grafikacije

Zato se na području izraza *grafikacija* pokazala kao *sinkretička semiotska* za izgradivu grafičku cjelinu nekoliko semiotika. Na području sadržaja *grafikacija* se razvija u najmanje pet pravaca, navodeći tako isto toliko mogućih teorija:

- 1) grafikacija je *minimalni formalni jezik* koji utjelovljuje »okolnosti odnosa« ili »operativne odnose«, postulirajući simbole – predočenja i operativna predočenja, pa stoga utire put za »izračunavanje grafičkih predočenja«;
- 2) grafikacija je *aksiologija aksiologija grafičkih sustava vrednota* koja utjelovljuje način paradigmatskog postojanja grafičkih vrednota, ne uključujući sintagmatske rasporede likovnih vrednota (emocijonalnih, mimetičkih, egzistencijalnih, ideoloških i mističkih). Semantička kategorija – grafikacija dolazi tako na čelo aksioških izbora budućih estetskih stvarenja vizuelnosti;

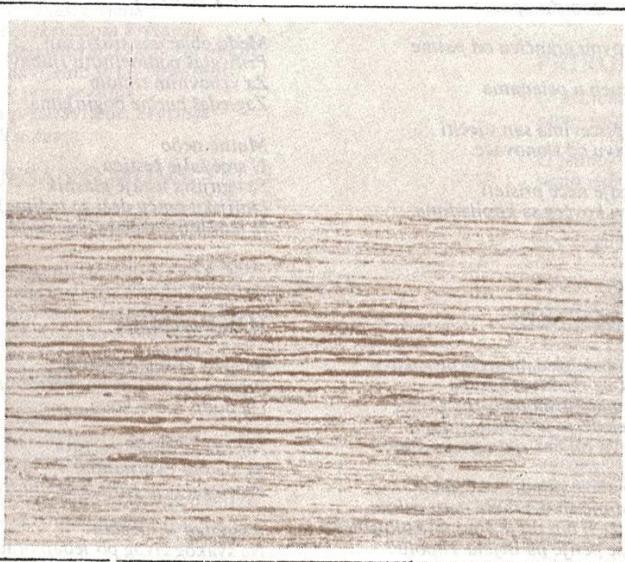
3) grafikacija je sustav logičko-semantičke vizuelne prezentacije koji dozvoljava izgradnju jezika opisa minimalnih i aksioloških grafičkih sustava znanstvene i ne-znanstvene jednoslojne semiotike. Takva se konstrukcija sastoji u povezivanju semantičkih dodira s interdefiniranim pojmovima (apstraktno, konkretno, pisanje, grafika, grafizam, graf, dijagram, linearost, linearizacija, perspektiva, predočenje, predočavanje: Arlandi 1979., 1981.) što kontrolira teoriju grafikacije koju treba zasnovati. Zato će formalni simboli svakog formalnog jezika, koji ulazi u moguću teoriju grafikacije, biti zaodjenuti, pored svojih vlastitih kodova, i novim tumačenjima. Svaka će teorija svake jednoslojne semiotike koja pridonosi globalnom generativnom procesu sustava vizuelne prezentacije i modeliranja grafikacije, ukazati na niz primjera: okomito – duboke i površinske strukture (Chomsky), a vodoravno – neikonička veza (Arlandi) između osnovnih sintaksi i osnovnih semantika, te vezu kompetencije između narativne sintakse i narativne semantike (Greimas). Stoga će polje (Eco) tog predmeta – jezika, koje je grafikacijska prezentacija, kao svoj donji prag imati golemu referencijsku prezentaciju, a metajezik, jezik koji ga definira (Tarski) kao svoj gornji prag:

*metajezik  
grafikacija  
referencijska prezentacija*

4) grafikacija je *perspektiva odnosa* – *predočenje/predočavanje* što otkriva tijek njene »intertekstualnosti«. Ovaj novi teoretski sadržaj grafikacijske kategorije nije subjektivno gledište, iako traži razmatranje promatrača sa sposobnošću zapažanja. Kao što u pogledu prezentacije grafikacija ima zadatku da luči između referencijske i grafikacijske prezentacije, tako i u pogledu perspektive grafikacija mora lučiti između matematičko-estetske perspektive (slika 5,6), književne perspektive i grafikacijske perspektive;

5) grafikacija teži da postane *binarna grafemska kategorija* po Jakobsonovom modelu »binarne feničke kategorija« (1958.). To sve treba napraviti tako da se dovedu u vezu »graftnost« i »zvučnost«, ali i da se uzme u obzir recipročna opozicija »stupnjevanje suština« unutar kontinuuma, kao što su podvrste »suglasničke zvučnosti« ili »stupnjevanja boja«. Svak od njih može se umetnuti u stupnjevani niz značajnijih jedinica unutar njihovih odnosnih struktura koje se ravnaju po teoriji kodova (Eco, 1975:3.4.3.). Isto tako treba se uzeti u obzir i mikrostrukturalna opozicija između vizuelnog »pokazanog – rečenog« i usmenog »izraženog-rečenog« koji u audio-vizuelnom kontekstu mogu biti dovedeni u vezu jedan s drugim pomoću vidnog u čujnog »modusa« (Bettetini 1981). Zato problem treba podastrijeti. Ova se radna hipoteza mora također razvijati na osnovi marljivog istraživanja o *Gestalttheorie* (od Wertheimera do Kohlera), teorije percepcije (od Lashleya do J. J. Gibsona i P. C. Dodwella), povijesti umjetnosti, za optički dio, od Alhazeni Arapa, Euklida, Leonarda, Keplera, Helmholza, pa sve do Giuseppea i dalje; za dio estetske percepcije od Birkoffa do G. Kepesa i R. Arnheima, Haupta i Eynsecka; za dio estetsko-znanstvene perspektive od Luce Paciolija, Cesare Cesariana, Albrechta Dürera, Euklida i Albertija s Leonardom, od Vitruvija do G. C. Argana i Nelsona Goodmana i Rudolfa Arnheima, od Desarguesa do Davida Hilberta i Solomona Marcusa.

Zahvaljujući zanimanju Milana Damjanovića za ova istraživanja, ovaj članak predstavlja djelo in fieri.  
Como, prosinac 1981 – siječanj 1982.



# ontološka uspavanka

mirjana božin

## METAK NA POKLON

»Dajem ti nešto u čemu je moja snaga«  
*Anonimni muškarac)*

u trenutku kad se osmehujem,  
silazi na dlan kao poljubač,  
ljubano pisamce, detinjarja,  
pred sajam knjiga u Frankfurtu  
(i »Letters home«, Silvije Plat).  
Bezopasno izgleda i dlan ga pripotomljuje.

Ponosi li se svojom duhovitošću,  
uvalejući mi: sunvenir leševa u telima,  
frivolnost rimske epigrama,  
falički simbol neispaljen?  
Bogat možda nisi kad ovo poklanjaš,  
da izgledaš čudan, savremen momak,  
i ništa da te ne košta!  
A potamneli projektil marke »Frojd Hitler«  
dal će umeti da osvetli puteljak  
kroz mrak tela,  
rupom na duši otkrivajući da slab si  
pesnik u delima bez reči.  
A ja će vidati i ovu ranu,  
muškožensko siroče!

## ONTOLOŠKA USPAVANKA

Uspomene od plemenitih metalâ,  
od rezbarenog drveta, starinskog porcelana,  
od kineske svile na predsnem povetarcu,  
odzvanjaju nesvesnim delovima kuće  
gde čuvamo: prevarne predloge, utaje, zabrane,  
oklevanje voljenog, protivnika što preti,  
dete ostavljeno sa igračkom samo.

Šta znaju, uostalom, predmeti o nama?

Šta znaju prepreke o životu

slepih miséva?

(onih što lete kao lastavice

i onih s nespretnim letom kokoši).

Čas nam nedostaje sve a čas ništa.

I krevet može da pokaže put.

Jastuk može da zameni konja.

Posteljina je dan u noći

kada siromah sanja stvarnost.

Vetar duva i fijuće s onu stranu udobnosti,

gde lutaju strasni usamljeni mužjaci

što su oplodili ženke.

(Već je toliko sati – a za san nikad kasno!)

## PROBA

Cvokoćemoiza zavesa u kratkim rukavima.  
Uvežbava se: zalažak sunca, odlazak voljenih,  
tišina, smrt.

A ne besmo li svi bar po jednom  
ubice nečje nadje  
i naizgled nedužna lica  
ciljeva koji muče!

Najzad, izmrcvarene duše  
na probama bez predstave.  
Golema iskrvarena armija  
između Ja i Ti pala na daske.

Da im ne beše nas  
tela bi možda i znala  
kome da budu verna.

Ovako smo: muškarac i žena,  
ovako: mahovina i staklo,  
udaljene odronjene obale  
sa kojih se preliva  
tuga rase.